Erscheint
wöchentlich zweimal (Mittwoch und Sonnabend)
in Stärke von 1—$1\frac{1}{2}$ Bogen.
Vierteljährlicher Pränumerationspreis 3 Mark 60 Pf.
Zu beziehen
durch alle Buchhandlungen und Post-Anstalten
des In- und Auslandes.

Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung.

Organ der Gesammt-Landwirthschaft.

Redigirt von R. Tamme.

Nr. 55. Sechszehnter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 10. Juli 1875.

Inhalts-Uebersicht.

Die neuen und neuesten Varietäten der Leguminosen.

(Original.)

(Fortsetzung von Nr. 53.)

Buchsbaumerbse. Dieselbe ist in der neueren Zeit mehrfach angebaut worden. In Proskau erreichte sie eine Höhe von $\frac{1}{3}$ Meter und reifte im zweiten Drittel des Juli. Vom Hektar wurden $24\frac{1}{2}$ Neuscheffel Körner geerntet.

In Metz' Bericht heißt es von dieser Erbse, daß sie Anfangs April gesäet und Mitte Juli geerntet worden sei. Sie hat sich als sehr volltragend bewährt und durch Süßigkeit und angenehmen Geschmack ausgezeichnet, verlange aber lockeren, humusreichen, tief bearbeiteten Boden. Auch v. Gutzow lobt die niedrige Buchsbaumerbse als sehr früh und volltragend. Ferner rühmte der Acclimatisations-Verein in Berlin die nur $\frac{1}{3}$ Meter hoch werdende Buchsbaum-Kroperbse, da sie sehr ergiebig an großem, wohlschmeckendem Samen sei.

Carter'sche frühe Erbse. Nach dem Centralinstitut für Acclimatisation in Berlin ist diese Erbse weit früher als die grüne Erbse, und bei ihrem reichen Ertrag eine werthvolle Acquisition für den Ackerbau.

Champion. Die von Suttons and Sons in Berkshire durch Auswahl und Auslese gewonnene Champion wird nach Juhlke zum Anbau auf dem Felde empfohlen.

Frühe Citronenerbse. Dieselbe zeichnet sich bald nach dem Auflaufen durch üppiges Wachsthum sehr vortheilhaft vor vielen anderen Erbsensorten aus, macht einen ungemein reichen Schotenansatz, widersteht der Dürre sehr gut und giebt nicht nur einen reichen Stroh-, sondern auch einen zufriedenstellende Körnerertrag. Diese Eigenschaften der frühen Citronenerbse werden auch von zahlreichen Versuchsanstalten in den Berichten von Metz bestätigt.

Nach dem einen Berichte aus Oberschlesien war der Ertrag der Citronenerbse doppelt so groß als der der gewöhnlichen Erbse. Nach einem anderen Bericht aus Oberschlesien hat sich diese Erbsensorte, einmal acclimatisirt, durch hohen Ertrag und sehr gute Qualität ausgezeichnet. In zweiter Frucht, nach stark gedüngter Winterfrucht, wurden auf armem Boden pro Hektar $36\frac{1}{2}$ Neuscheffel Körner geerntet. Heym in der Provinz Sachsen sagt, daß sich die Citronenerbse gut bewährt habe; Ockel, daß sie einen sehr guten Ertrag liefere und einer für die Erbse sehr ungünstigen Witterung gut zu widerstehen vermöge; Hoth in Ostpreußen, daß sie sich durch üppigen Stand vor andern Erbsensorten ausgezeichnet habe; Geysmer in Westpreußen, daß er von $11\frac{1}{2}$ Neuscheffel Aussaat 132 Neuscheffel Körner gewonnen habe, daß die Frucht weder von Würmern noch vom Mehlthau gelitten habe, gleich nach dem Roggen gereift sei, weich koche und sich als wohlschmeckend bewähre; von Beust in Galizien, daß sie sich in Quantität und Qualität gut bewährt habe; Meske in Ostpreußen, daß sie sehr egal auflaufe und einen sehr gleichmäßigen Stand behalte, überaus reich blühe und sehr viel Schoten ansetze; Wang in Böhmen, daß der Ertrag ein sehr befriedigender sei; am 28. März gesäet, habe die Frucht am 8. August geerntet werden können, und von 2 österr. Metzen Aussaat seinen 33 Metzen Körner gedroschen worden, welche sich durch Größe und gute Verkäuflichkeit ausgezeichnet hätten; Freyberg im Brandenburgischen, daß sich die Citronenerbse durch Schotenreichthum und Fülle hervorthue; v. Arnim in Rheinpreußen säete am 23. April 41 Liter Citronenerbse auf $31\frac{1}{4}$ Ar; sie stand sehr schön, bedeckte das Feld vollkommen und wurde am 14. August geerntet.

„Wo der Erbsenbau im größeren Maßstabe stattfindet, möchte ich diese ergiebige Sorte besonders empfehlen, weil man von ihr ein geringes Samenquantum bedarf und sie sich sehr gut kocht." Nur im Strohertrag steht sie der gewöhnlichen Felderbse nach.

Cormack's Prinz Albert. Bei Anbauversuchen in Eldena zeigte diese Erbse nicht nur in ihrer ganzen Entwickelung und Bildung, sondern auch in ihrer Reifezeit große Uebereinstimmung mit der Maierbse. Sie ist eine der frühesten Sorten, wird $\frac{2}{3}$—$\frac{3}{4}$ Meter hoch, ist sehr ertragreich, dünnhülsig und kocht sehr gut weich.

Daniel O'Rourke. Thormann im Anhaltischen sagt von dieser Erbse, daß sie 1—$1\frac{1}{3}$ Meter hoch werde, zeitig reife, sehr ergiebig und allgemein zu empfehlen sei.

Dickson's neue frühe Favorite. In Proskau wurde diese Erbse am 25. April gesäet; sie erreichte eine Höhe von $1\frac{2}{3}$ Meter, reifte Mitte August und lieferte vom Hektar $22\frac{1}{2}$ Neuscheffel Körner.

Eastlings Zwergtreiberbse. Göldner in Westpreußen säete diese Erbse am 28. Februar. Wiederholte spätere Fröste überstanden die jungen Pflanzen sehr gut, und Mitte April stand das üppige Pflanzenfeld in voller Blüthe. Die inzwischen eingetretene Dürre hinderte die Schotenbildung nur unbedeutend, veranlaßte aber zu frühe Reife. Schon Mitte Juni starben die Pflanzen allmälig ab, obschon der größere Theil der Schoten noch grün war. Die grünen Taschen reiften gut nach und der Ertrag war ein achtfältiger.

Erfurter Früherbse. Handelsgärtner Lorenz in Erfurt brachte diese Erbse im Jahre 1852 in den Handel und führte sie seitdem als „Krone der Erbsen" in seinem Preiscourant fort. Sie ist eine etwas rankende Staudenerbse, sehr zeitig und ungemein ertragreich.

Kleine graue kantige Erbse. In Mecklenburg hat sich diese Erbsensorte fortgesetzt durch reichen Ertrag ausgezeichnet.

Frühe grüne Felderbse. Fegebeutel sagt von dieser Erbse, daß sie in der Provinz Preußen unter allen Erbsensorten am meisten angebaut werde; namentlich in den Niederungen werde sie mit dem größten Vortheil cultivirt, wie sie denn überhaupt mehr für Marsch- als für Höheboden zu passen scheine, da sie auf letzterem nur durch öfteren Samenwechsel constant erhalten werden könne.

Buchwald in Waldau gab ein Urtheil über diese Erbse dahin ab, daß sie wegen ihrer Eigenschaften auch auf leichten Bodenarten gedeihe, ein vorzügliches, von dem Vieh sehr gern gefressenes Stroh, sehr dünnhülsige, feine, gut kochende Samen liefere und nicht hoch genug geschätzt werden könne. Das Korn sei hellgrau und rund, die Stengel würden 1 Meter lang und seien fein und weich. Die Reife falle Anfang April. In zweiter Tracht nach Lein habe sie, gedrillt, von 45 Liter Aussaat pro 30 Ar 528 Kilo Körner, 682 Kilo Stroh und 243 Kilo Spreu gegeben.

Der landw. Kreisverein zu Leipzig rühmte von dieser Erbse, daß sie mit dem Roggen reife, nicht von dem Mehlthau befallen, von der Made sehr selten angegangen werde, sich durch Blattreichthum und sehr lohnenden Ertrag auszeichne, auch im Geschmack vortrefflich sei.

In den Berichten von Metz liegen über die frühe grüne Felderbse sehr zahlreiche Anbauversuche vor, welche sich fast sämmtlich sehr günstig über dieselbe aussprechen. So sagt Pauli in Schleswig, daß sie, am 3. Mai gesäet und am 3. August geerntet, einen guten Ertrag geliefert habe und eine vorzügliche Kocherbse sei: Bedau in Westpreußen, daß sie ungünstiger Sommerwitterung großen Widerstand leiste; Hagemann im Brandenburgischen, daß sie sehr früh, noch vor dem Roggen, reife, mithin vom Befallen weniger zu leiden habe und sehr reich im Körnerertrag, dagegen weniger ergiebig im Stroh sei, als die gewöhnliche gelbe Felderbse; ein Landwirth in Oberschlesien, daß der Ertrag der frühen grünen Felderbse wohl doppelt so groß sei, als der der gewöhnlichen Felderbse; Heym in der Provinz Sachsen, daß sie auf gutem humosen Sandboden bei Reihensaat einen lohnenden Ertrag liefere; Graichen in Leipzig, daß sie sehr ertragreich, eine vorzügliche Kocherbse, fast ganz gleichmäßig von Farbe und Größe, gut von Geschmack und sehr süß sei; Wegner in Westpreußen, daß sie in Folge ihrer sehr schnellen Entwickelung und frühen Blüthe dem Mehlthau entgehe und sehr einträglich sei; sie habe fast das neunte Korn geliefert; die Samen seien sehr gleichmäßig und nicht wurmstichig; Diesenbach in Hessen, daß sie sehr schnell heranwachse und frühzeitig sei; Saggau in Holstein, daß sie eine vorzügliche Kocherbse sei und alle anderen Erbsensorten im Körnerertrag übertreffe; Calsfuß in Westpreußen, daß sie vor der großen gelben Klunkererbse den Vorzug verdiene; Wang in Böhmen, daß $2\frac{1}{2}$ österr. Metzen Aussaat 81 Metzen Körnerertrag geliefert; Kindler in Mecklenburg, daß sie ganz ausgezeichnet gedeihe, einen reichen Ertrag an Körnern und Stroh gebe, als Kocherbse alle anderen Sorten übertreffe und sich besonders für schweren, gut cultivirten Boden eigne; Eckert im Brandenburgischen, daß der Körnerertrag befriedigend sei und das Stroh von den Schafen mit der größten Begierde gefressen werde.

Große graue, ins Grünliche fallende Erbse. Pelz in Ostpreußen baute diese Erbse auf gedüngtem Stoppelfelde als Vorfrucht am 20. April an. Am 10. Juni fing sie an zu blühen und hatte, als der Mehlthau auftrat, schon viel Schoten angesetzt. Diese Erbse verlangt guten kräftigen Boden und ist dann sehr ertragreich.

(Fortsetzung folgt.)

Betrachtungen über das Mutterkorn (Claviceps purpurea Tul.).

Ueber die Entstehung und über die Natur des Mutterkorns war man vor noch gar nicht zu langer Zeit in großer Unklarheit und es dürfte auch wohl jetzt, obgleich die Naturwissenschaften in der Neuzeit einen so hohen Standpunkt eingenommen haben und durch die aus ihren Forschungen erlangten Resultate uns schon eher einen Blick in das geheimnißvolle Walten der Natur gestatten, die Frage noch nicht so ganz zur Zufriedenheit gelöst sein. Es sei daher dem Verfasser dieser Zeilen gestattet, einige Bemerkungen und einige Beobachtungen, welche er angestellt hat, hier niederzulegen.

Wenn während der Blüthezeit, vornehmlich aber kurz nach dem Verblühen der Getreidearten, trübe und längere Zeit andauernde regnigte Witterung eintritt, so kann man in der Regel die Entstehung des Mutterkorns als eine directe Folge davon betrachten und vor seinen Augen gleichsam entstehen sehen.

Das erste Kennzeichen vom Vorhandensein des Mutterkornes stellt sich uns ungefähr 14 Tage bis 3 Wochen nach dem Abblühen des Roggens, denn diese Getreideart wird vorzugsweise von der Krankheit befallen, obwohl die anderen Getreidearten und selbst andere Graspflanzen ebenfalls von ihr zu leiden haben, in der Art dar, daß man an den mit der Krankheit behafteten Aehren mehrere Fliegen fest und unbeweglich sitzen sieht, ja ganz kleine Fliegen in Wirklichkeit festgeklebt findet, wodurch selbst renommirte Naturforscher zu der Annahme verleitet zu sein scheinen, daß die Entstehung des Mutterkornes dem Stiche gewisser Insekten zuzuschreiben sei, durch welche Voraussetzung sich ein amerikanischer Naturforscher verleiten ließ, die Behauptung aufzustellen und nachweisen zu wollen, daß man durch den Stich mit einer Nadel das Mutterkorn auf künstlichem Wege erzeugen könne, welche Annahme aber noch höchst problematischer Natur ist.

Bei ganz genauer Untersuchung sieht man in dem angegebenem Zeitpunkte an einzelnen Aehren hier und da Tropfen hängen, welche sich durch eine schwach gelbliche Farbe und einen eigenthümlichen, hefenartigen Geruch auszeichnen; setzt man dann die Untersuchungen und Beobachtungen sorgfältiger fort, so wird man das Aeußere dieser Aehren etwas dunkler gefärbt als bei den gesunden finden und zugleich die Blüthenspelzen fest zusammengeklebt antreffen. Streift man eine solche Aehre zwischen zwei Finger hindurch, so wird sich die Aehre selbst feucht anfühlen und denselben hefenartigen Geruch haben, welchen die an den Grannen hängenden Tropfen von sich geben.

Unterwirft man das junge Korn einer solchen Aehre in seinen Spelzen einer sorgfältigen Untersuchung, so stellen sich uns verschiedene Erscheinungen dar. Während nämlich manche Körner vollkommen gesund und dabei trocken sind, erscheinen andere mit einer schleimartigen, zähen Masse überzogen, welche sich in lange Fäden ziehen läßt, wobei das Oberhäutchen schmutzig grün und der innere Theil etwas wässerig ist. Wieder bei anderen Körnern bemerken wir, daß das Oberhäutchen geplatzt ist, daß die innere Masse weißlich gefärbt und von teigartiger Beschaffenheit ist und diese Masse ist es gerade, welche beim Zerdrücken den stärksten hefenartigen Geruch von sich giebt.

Nach Verlauf von einigen Tagen schwillt das kranke und gährende Korn immer mehr auf und nimmt an Volumen immer mehr zu, wobei die Masse ihr brei- oder teigartiges Wesen beibehält, bis sie endlich über die Spitze des Kornes heraustritt. Dies Heraustreten ist jedoch nicht bei allen kranken Körnern das nämliche, indem einige diesen Gährungsproceß innerhalb der Spelzen vollenden und dabei ganz schmal und klein bleiben, andere dagegen oft länger als einen halben Zoll über die Spelzen hervortreten und drei- bis viermal so lang und so dick als das gesunde Korn werden.

Wenn nun der Gährungsproceß des kranken Kornes seine Vollendung erreicht hat, fängt der Körper des Mutterkornes bei eintretender Trockenheit an, fester zu werden, wobei er dem Drucke mit den Fingern mehr Widerstand leistet.

Durch das während des Trocknens erfolgte Zusammenziehen und durch die Verdichtung der gegohrenen Masse entstehen auf der Oberfläche des Mutterkorns Risse und Spalten, bald in größerer bald in geringerer Anzahl. Die Anfangs weißliche Farbe hat sich nach und nach in eine violett-schwärzliche verwandelt, welche beim Bruche ins schmutzig-bläuliche fällt. Der Geschmack eines vollendeten Mutterkorns ist fad, erinnert an den Geschmack der Pilze, und ihrer Form nach sind die Mutterkörner bald etwas gekrümmt — hornartig — bald gradeaus gehend.

Es kommen vielfach Fälle vor, bei denen sich in einer Aehre mehrere Mutterkörner von ganz ungewöhnlicher Größe ausgebildet haben. Untersuchen wir dann eine solche Aehre näher, so werden wir finden, daß alle übrigen Blüthenspelzen entweder ganz leer von Körnern sind, oder daß sie nur wenige und ganz zusammengeschrumpfte Körnchen enthalten. Dieser Fall ist jedoch nur selten, denn meistens sind die Mutterkörner, wenn sich in einer Aehre mehrere derselben befinden, nur klein, die übrigen Körner der Aehre aber vollkommen gesund, welches ein Beweis sein dürfte, daß die Krankheit nur die schwachen Körner befällt.

Wenn man in Jahren, in denen die Mutterkornepidemie ganz besonders vorherrschend ist, einzelne verlorene Aehren an Wegen oder an Fußsteigen, welche durch das Korn führen, antrifft, so wird man finden, daß solche in der Regel fast ganz mit Mutterkörnern besetzt sind, weil an solchen Stellen viel leichter eine Schwächung der Lebensthätigkeit und folglich auch eine viel größere Empfänglichkeit zur Aufnahme des Krankheitsstoffes obwaltet. An den genannten Stellen kann man sogar in ganz trockenen Jahrgängen einzelne Aehren mit Mutterkorn besetzt antreffen, was ebenfalls für die ausgesprochene Annahme schließen läßt.

Wenn sich das Mutterkorn bei nassen Blüthenjahren vorzüglich häufig im Roggen vorfindet, so zeigt es sich doch auch in den anderen Getreidearten, wie im Weizen, in der Gerste, seltener im Hafer. Auch andere Grasarten leiden in nassen Jahrgängen häufig vom Mutterkorn und unter diesen besonders das Mannagras, Festuca fluctans und die zum Holcus-Geschlecht gehörenden Gräser, so winzig klein auch ihre Samenkörnchen sind.

Nach der angeführten Entstehung und ferneren Entwicklung ist das Mutterkorn nichts anderes, als der durch widerwärtige äußere Einflüsse in Gährung übergegangene mehlige Bestandtheil des jungen Kornes, welcher durch den eingeschlossenen Sauerstoff gewissermaßen schon im Vorwege gesäuert ist, weswegen auch das Mehl in solchen Mutterkornjahren beim Ansäuern zum Brotbacken weniger Sauerteig bedarf, als das Mehl solcher Jahrgänge in denen das Getreide gänzlich frei von Mutterkorn ist.

Wenn auch der Genuß von Brot, zu welchem Mehl, mit Mutterkornmehl vermischt, verbacken ist, für die Gesundheit eben nicht direct nachtheilig ist, so hat solches Brot doch einen weniger angenehmen Geschmack als das, welches frei von Mutterkornmehl ist.

Prüft man die einzelnen Mutterkörner in Hinsicht ihres Geschmackes, so wird man zwischen denselben einen sehr bemerkbaren Unterschied finden, indem nämlich die kleineren Mutterkörner eine merkliche Schärfe auf der Zunge hinterlassen, welche bei den größeren gar nicht bemerkbar ist. Ob die kleineren Mutterkörner, welche auch ein dunkleres Ansehen haben, als die größeren, in ihrer Gährung zu schnell unterbrochen sind, wodurch der schärfere Geschmack entstanden sein kann, mag dahin gestellt sein.

Gleichwie nun in den Aehren oft durchaus nur gesunde Körner selbst in den stärksten Mutterkornjahren sich befinden können, dagegen bei einigen Aehren wenig, bei anderen wiederum fast jedes Korn ein Mutterkorn ist, so läßt sich daraus die Folgerung ziehen, daß auch in nassen Jahren nicht alle Felder gleich stark vom Mutterkorn leiden. Mit großer Sicherheit können wir annehmen und dieses haben auch die gemachten Beobachtungen dargethan, daß niedrig gelegene Felder, welche des freien Luftzuges entbehren, auf denen also die Aehren auch während der Tageszeit selten abtrocknen können, unter gleichen Umständen bedeutend mehr vom Mutterkorn zu leiden haben, als solche Felder, welche hoch gelegen und dabei einem völlig freien Luftzuge ausgesetzt sind, daß ebenfalls unter gleichen Umständen in wohlbestellten und kraftvollen Feldern sich weniger Mutterkorn vorfinden wird, als in dürftigen und schlecht bestellten Feldern.

Auf diese Erfahrung gestützt, kann der Landwirth, wenngleich auch kein Mittel zur Verhütung des Mutterkornes angegeben werden kann, doch im Allgemeinen so viel abnehmen, daß in je besserem Zustande seine Felder bestellt sind, je besser und kräftiger seine Früchte stehen, um destoweniger wird das Mutterkorn sich einstellen, indem auch hier das allgemeine Naturgesetz seine Anwendung findet, je schwächer das Individuum ist, desto empfänglicher ist es für den Krankheitsstoff, wenn derselbe von einer epidemischen Beschaffenheit ist und eben so umgekehrt.[1])

Die Reihensaat des Getreides.

(Original.)

In England bilden die breitwürfigen Saaten des Getreides die Ausnahme, die Reihensaaten die Regel. Hauptsächlich dieses Beispiel Englands in der Drillcultur des Getreides war es, welches dieses Culturverfahren auch auf deutschen Boden verpflanzt hat, doch ist dasselbe hier im Allgemeinen noch wenig verbreitet. In manchen Ländern findet man es noch gar nicht. Da aber, wo die Reihencultur des Getreides eingeführt ist, wie namentlich in Hannover und Braunschweig (wo nicht nur die großen, sondern auch die kleinen Grundbesitzer das Getreide drillen), in mehreren Gegenden der Provinz Sachsen, in neuerer Zeit auch in Schlesien, ist man mit derselben ausnehmend zufrieden und würde unter keinen Umständen wieder zur breitwürfigen Saat des Getreides zurückkehren.

Daß die Reihencultur des Getreides in Deutschland noch so wenig Anklang und Verbreitung gefunden hat, ist jedenfalls in dem Umstande begründet, daß sich die Erfahrungen in dieser Cultur noch sehr widersprechen. Es kann dieses übrigens durchaus nicht befremden, da es Thatsache ist, daß sich die Reihencultur nicht für jeden Boden, jedes Klima, jede Lage, auch nicht für alle Arten des Getreides gleich gut eignet, und daß es einen wesentlichen Unterschied bedingt, wie die Reihencultur ausgeführt wird.

Unter diesen Umständen ist es geboten, auf diese Culturmethode etwas näher einzugehen und namentlich diejenigen Stimmen zu vernehmen, welchen über Reihencultur des Getreides mehrjährige Erfahrungen zur Seite stehen.

Ernst Stöckhardt[2]) mißt der Drillcultur des Getreides vor der breitwürfigen Saat großen Vorzug bei. Das Drillen erweise sich überhaupt überall da günstig, wo sich die Oberfläche des Bodens zur Krustenbildung neige. Es wirke nicht blos auf die Quantität, sondern auch auf die Qualität der Körnerernte ein, so zwar, daß gedrillte Saaten weit weniger geringhaltige Körner lieferten als breitwürfig gesäete. Das Drillen habe die Vorzüge, daß bei ihm ein gleichmäßiges Unterbringen der Samen stattfinde; daß 25 Procent an Saatgut erspart würden — wobei zu berücksichtigen sei, daß Stärke der Saat und Entfernung der Saatreihen von der Beschaffenheit des Bodens abhängen; daß die Pflanzen während der Vegetation bearbeitet werden könnten; daß sie sich stärker bestockten; daß dem Befallen derselben vorgebeugt werde; daß sie mehr gegen das Erfrieren, Lagern, Faulen geschützt seien; daß der Boden mit der Atmosphäre in günstige Wechselwirkung durch die Bearbeitung im Frühjahr trete; daß man künstliche Düngemittel leichter an die Pflanzen bringen könne; daß sich das Unkraut leichter und besser vertilgen lasse — doch müsse vor dem Drillen erst die Quecke aus dem Boden geschafft werden — und daß der Klee am sichersten nach gedrillten Saaten gedeihe.

Keinen Erfolg habe die Drillcultur bei stockender Feuchtigkeit, im Sandboden, auf steilen Hängen, wogegen sie auf sanften Abhängen wohl ausführbar sei, nur müßten die Saatreihen nach der Richtung des Hanges angelegt werden. Der Vorwurf, daß die Drillcultur das Gespann zu sehr in Anspruch nehme, sei nicht gegründet. Nothwendig sei es, die gedrillten Saaten im Frühjahr zweimal zu beharken, und zwar am besten mit der Garrett'schen Pferdeharke; dagegen sei Behäufeln nicht erforderlich.

Für Hafer, Gerste und Roggen sei das Drillen nur in sehr seltenen Fällen anwendbar (?); auch lieferten diese Fruchtarten, gedrillt, keine höheren Erträge als bei breitwürfiger Saat (?); dagegen würden Weizen, Mais und Hirse mit dem größten Vortheil gedrillt. Eine Minderung des Strohertrages stelle sich bei richtigem Drillen, d. h. wenn die Saatreihen nicht zu weit auseinander gestellt würden und wenn nicht zu dünn gesäet werde, nicht heraus. Man könnte annehmen, daß der Ertrag an Körnern und Stroh bei der Drillcultur um ein Achtel höher sei, als bei der breitwürfigen Saat, doch ständen in Deutschland im Allgemeinen die wechselnden Witterungsverhältnisse dem Drillen entgegen, weil diese die Drillsaaten nicht vertrügen.

Hartstein[1]) standen siebenjährige Erfahrungen über die Drillcultur bei allen Getreidearten zur Seite. Diese Erfahrungen gehen dahin, daß viel höhere Erträge bei der Drillcultur nicht erzielt werden, daß aber die Erträge sicherer sind; daß von den Getreidearten der Weizen in erster Stelle zu nennen ist; der Hauptvortheil des Drillens des Weizens ist der, daß man den Samen zu gehöriger Tiefe unterbringen kann. Samenersparniß rechnete Hartstein — jedenfalls mit Unrecht — nicht unter die Vorzüge der Drillcultur; derselbe verwendete zur Drillsaat eben so viel Saatgut als zur breitwürfigen Saat. Als hauptsächlichsten Vortheil des Drillens führte Hartstein das sichere Aufgehen der Samen an (und daraus resultirt eben die Samenersparniß). Er warnte übrigens davor, zur Drillcultur überzugehen, wenn der Boden nicht einen hohen Culturzustand erreicht hat. Befinde sich dagen das Ackerland in einem guten Culturzustande, dann sei die Reihensaat des Getreides im Allgemeinen zu empfehlen; sie gestalte sich dann zu einem Fortschritt des deutschen Ackerbaues.

Rimpau[2]) hat die Erfahrung gemacht, daß die Reihencultur des Getreides, vorausgesetzt, daß dieselbe sorgfältig ausgeführt wird, folgende Vortheile gewährt: Die Möglichkeit der Reinigung des Bodens; Samenersparniß; gleichmäßige Unterbringung des Samens zu zweckmäßigster Tiefe, je nach der Beschaffenheit des Bodens; stärkere Halmbildung, welche dem Lagern der Frucht mehr Widerstand leistet; kräftigere Körnerbildung; Ersparniß an Bodenkraft durch Verminderung der Unkräuter; höhere Erträge (pro Magdeburger Morgen $2\frac{1}{2}$ Berliner Scheffel Körner mehr als bei breitwürfiger Saat). Die Entfernung der Reihen betrug 8 Zoll.

Struckmann[3]) bestätigte, daß in England die Vortheile des Drillens des Getreides als so überwiegend anerkannt seien, daß es daselbst kaum einen großen Farmer gebe, welcher nicht davon Gebrauch mache. Die Vortheile der Reihencultur des Getreides lassen sich nach der fast übereinstimmenden Ansicht der englischen Farmer in Folgendem zusammenfassen:

1. Das größte Gewicht ist darauf zu legen, daß durch die Reihencultur die Zerstörung des Unkrauts wesentlich erleichtert wird. Gleichzeitig empfangen diejenigen Felder, auf deren Oberfläche sich eine harte Kruste gebildet hat, durch das Behacken im Frühjahr eine wohlthätige Lockerung, welche vollständiger ist, als dieselbe durch Eggen gegeben werden kann; dadurch wird aber der Luft von Neuem Zutritt zu den Pflanzenwurzeln verschafft.

2. Das Saatgut kommt zu einer passenden und gleichmäßigen Tiefe in den Boden und geht deshalb zu gleicher Zeit auf; dadurch wird ein sehr regelmäßiger Stand des Getreides erzielt. Die in entsprechender Tiefe in dem Boden liegenden Samenkörner wurzeln fester, gehen bei anhaltender Trockenheit früher auf und die Pflanzen sind dem Auswintern weit weniger ausgesetzt. Lediglich in diesen Umständen ist es begründet, daß bei der Reihensaat an Saatgut erspart wird, denn theils gehen gleich Anfangs durch Witterungs- und Bodenverhältnisse nicht so viele Samen und Pflanzen verloren, theils werden in Folge des gleichmäßigen Standes weniger schwächliche Pflanzen durch stärkere unterdrückt.

3. Das gedrillte Getreide liefert stützende Halme und ist deshalb dem Lagern weit weniger unterworfen; sehr häufig wird deshalb auch eine bessere Qualität der Körner erzielt.

4. Das härtere, aufrecht stehende Stroh erlaubt, dasselbe schneller, gleichmäßiger und knapper am Boden mit der Mähmaschine zu schneiden, ein Umstand, welcher namentlich beim Sommergetreide in Betracht kommt.

5. Sehr häufig wird auch ein höherer Körnerertrag erzielt.

Soll aber die Drillcultur mit Vortheil ausgeführt werden, so ist es nothwendig Bedingung, daß der an stockender Nässe leidende Boden vorher drainirt wird. Je mürber und lockerer der Boden ist, desto besser und rascher wird gedrillt. Auf steinigem, bergigem Terrain ist das Drillen nicht zu empfehlen. Als ein Nachtheil der Reihencultur ist es zu bezeichnen, daß dieselbe zur Ausführung längere Zeit erfordert, als die breitwürfige Saat, was besonders in ungünstiger Bestellzeit zu großen Unannehmlichkeiten führen kann. Die besten schottischen Farmer beobachten mit wenigen Ausnahmen die Regel, sich ganz nach den Witterungsverhältnissen zu richten, zwar einen großen Theil des Getreides zu drillen, in eiliger Saatzeit aber auch breitwürfig zu säen. Jedoch werden, wenn es nur irgend möglich ist, alle verunkrauteten Felder gedrillt. In einer in mancher Hinsicht ähnlichen Beziehung zum Klima wie der schottische Farmer befindet sich der deutsche Landwirth, welchen nur zu häufig ein früh eintretender Winter bei der Bestellung des Wintergetreides, und ein nasses Frühjahr bei der Bestellung des Sommergetreides zur Eile mahnt. Der deutsche Landwirth wird deshalb nach Struckmann zweckmäßig handeln, die Vortheile der Reihencultur des Getreides nicht von der Hand zu weisen, der breitwürfigen Saatmethode aber den Rücken auch nicht ganz zu kehren, um die günstigste Saatzeit nicht zu versäumen. Die Reihensaat habe aber nur dann die angeführten günstigen Ergebnisse im Gefolge, wenn man eine in jeder Hinsicht vortreffliche Drillmaschine, welche namentlich den Samen gleichzeitig zu gleicher und passender Tiefe unterbringt, anwende. Solche Maschinen seien die Garrett'sche und die Hornsby'sche.

Dr. W. Löbe.

Die statistischen Erhebungen des Kreis-Vereins Göttingen in ihrer Anwendung auf Schlesien.

(Original.)

Daß nicht die Stückzahl der vorhandenen Hausthiere allein Anhalt und Maßstab für die Beurtheilung einer Wirthschaft sein kann, sondern daß die Qualität, die Schwere, kurz das Lebendgewicht derselben entscheidend ist, weiß jeder Landwirth. Diese Erkenntniß hat die heutige Landwirthschaft dahin geführt, besseres, schwereres Vieh zu züchten und der Zeitpunkt dürfte nicht mehr fern sein, wo auch in den notorisch dürftigen Gegenden das kleine verbuttete Vieh, das mit Recht als nothwendiges Uebel angesehen werden müßte, dem kräftigeren nutzbringenderen gewichen sein wird. Die Erkenntniß dieser Erfahrungssätze geht gleichen Schritt mit der Intelligenz und dem Bildungsgrade des einzelnen Landwirths, allerdings auch mit der größeren oder geringeren Cultur des Grund und Bodens, die aber mehr oder weniger von jenen abhängig ist, und mit der Culturfähigkeit desselben, die stets entscheidend für die Haltung leichterer oder schwererer Schläge, sowie der verschiedenen Viehgattungen überhaupt bleiben wird, schließlich aber auch mit der Lage und den commerciellen Verhältnissen.

Ist daher in statistischen Erhebungen lediglich die Stückzahl der Viehcorpora aufgenommen, so ergiebt der aus denselben zu ziehende Schluß, daß auf eine bestimmte Fläche Landes oder eine bestimmte Kopfzahl der Bevölkerung so und so viel Stück einer gewissen Viehgattung kommen, durchaus keinen sicheren Anhalt weder für die Intelligenz der Landwirthe, noch für den Reichthum des Landes, so lange nicht wenigstens ein annähernd richtiger Maßstab für das Lebendgewicht der Thiere gegeben ist.

Der Kreisverein Göttingen hat in richtiger Würdigung des vorher Gesagten statistische Erhebungen in 25 Ortschaften seines Bezirkes mit einer nutzbaren Fläche von 40,672 Morgen Garten, Ackerland und Wiesen aufgenommen und zwar nicht nur in Bezug auf Vertheilung des Grundbesitzes und Ermittelung der vorhandenen Viehcorpora, sondern hauptsächlich zur Constatirung des lebenden Gewichts dieser Letzteren, und hat dadurch ein höchst interessantes Material geliefert, namentlich da diese Erhebungen nicht nur gruppenweise nach der Größe der Wirthschaften, sondern auch nach der Kategorie der einzelnen Ortschaften, in Stadtdörfern, Niederungsdörfern, Bergdörfern und Gütern und außerdem noch nach Besitzungen in verkoppelten und nichtverkoppelten Ortschaften durchgeführt sind.

Die Hauptresultate dieser äußerst sorgfältigen und mühevollen Erhebungen lassen sich in folgenden Tabellen zusammenfassen.

Das Gewicht der Thiere in den einzelnen Gattungen ist folgendes:

	Stadtdörfer.	Niederungsdörfer.	Bergdörfer.	Güter.	im Allgemeinen.
Pferde	1072,2	994,0	981,2	1098,4	1034,4
Zugochsen	988,4	978,1	885,9	1200,0	966,6
Zugkühe	708,9	746,6	712,5	—	725,4
Füllen	590,5	411,3	468,7	750,0	491,5
Ochsen	647,5	548,9	570,0	1179,7	832,4
Kühe	746,2	710,9	720,1	1046,8	760,0
Kälber u. Rinder	345,1	317,1	311,6	668,4	334,3
Schafe	66,7	58,7	61,8	96,7	73,5
Lämmer u. Jährlinge	31,4	25,9	34,3	34,4	30,3
Schweine	116,5	122,4	91,3	211,4	112,3
		106,2			
Ziegen	47,2	46,6	46,0	—	46,6
Rindvieh im Durchschnitt	648,4	605,2	631,0	1083,9	668,1
		616,8			
Schafe im Durchschnitt	52,6	43,4	48,0	87,1	57,2
		45,1			
Pferde im Durchschnitt	1019,8	892,7	887,0	1084,4	959,9
		890,5			

Nach der Größe der Güter kommen auf den Morgen Culturfläche und zwar auf Gütern

	verkoppelte	nichtverkoppelte
von 500 Morgen und darüber	189 Pfd.	158 Pfd.
„ 200—500 Morgen	142 „	112 „
„ 100—200 „	121 „	105 „
„ 50—100 „	138 „	118 „
„ 30— 50 „	130 „	131 „
„ 10— 30 „	145 „	143 „
„ 5— 10 „	177 „	145 „
„ 0— 5 „	146 „	127 „

An Arbeitsvieh kommen nach Lebendgewicht gerechnet auf einen Morgen und zwar

in den Stadtdörfern	42,1 Pfd.
„ „ Niederungsdörfern	40,5 „
„ „ Bergdörfern	39,0 „
„ „ Gütern	31,2 „
überhaupt durchschnittlich	38,7 „

An Nutzvieh pro Morgen und zwar in den

Stadtdörfern	94,1	zusammen also 136,2 Pfd.
Niederungsdörfern	87,8	„ „ 128,3 „
Bergdörfern	72,2	„ „ 111,2 „
Gütern	138,4	„ „ 177,1 „
überhaupt	92,9	„ „ 131,6 „

Die letzten Zahlen dürften ein deutlicher Fingerzeig dafür sein, bis zu welchem Grade die Zersplitterung der Güter im Interesse der Viehzucht im Besonderen und der der Volkswirthschaft im Allgemeinen liegt.

Wenden wir uns nach diesem bisher Gesagten der Provinz Schlesien und deren Viehstande zu, so dürfen wir annehmen, daß die Verhältnisse, wie sie uns der Göttinger Kreisverein in seinen Erhebungen vor Augen führt, auch für sie maßgebend sind, namentlich dürfte das Verhältniß der Güter in Bezug ihrer Größe, sowie die Gewichts-Angaben der einzelnen Viehgattungen leidlich zutreffend und jedenfalls zutreffender als in anderen Provinzen, beispielsweise Westphalen und Rheinland sein.

Schlesien hat bei einem Flächeninhalte von 731,80 Qu.-Meilen eine landwirthschaftlich benutzte Fläche an Gärten, Aeckern, Wiesen, und Weiden von circa 10,670,000 Morgen und hatte am 10. Januar 1873 nachstehenden Viehbestand:

	Stadtgem.	Landgem.	Gutsbez.	Summa.
Pferde incl. Militärpferde	31050	171598	61663	264311
Rindvieh	39101	1092014	220316	1351431
Schafe	10666	302947	1830150	2143763
Schweine	22957	309588	48472	381017
Ziegen	10557	137460	5054	153071

Das Gewicht dieser Viehbestände würde nach Maßstab der vom Göttinger Kreisvereine ermittelten Durchschnittszahlen folgendes sein:

	Stadtgem. Pfd.	Landgem. Pfd.	Gutsbezirk Pfd.	Summa Pfd.
Pferde	31664790	152808019	66867357	251340166
Rindvieh	25353088	673554235	238800512	937707835
Schafe	561031	13662909	159406065	173630005
Schweine	2674490	32878245	10246980	45799715
Ziegen	498290	6323160	238548	7059998
Summa	60751689	879226568	475559462	1415537719

(Schluß folgt.)

Die Gesundheitspolizei auf dem Lande.

Einer der wichtigsten und dankbarsten Zweige der öffentlichen Verwaltung ist die Sanitätspolizei, ja es ist vielleicht ihr hervorragendster. Es liegt noch ein weites Feld für sie innerhalb der Thätigkeit der Gemeindeorgane offen. Das ernste Streben derselben muß darauf gerichtet sein, daß alle Menschen so lange und so gesund leben, als es nach den Gesetzen der menschlichen Natur überhaupt möglich ist. Die Pflicht zu dieser Fürsorge liegt für die Organe der Selbstverwaltung um so näher, als die Abfassung eines alle Zweige der Sanitätspolizei umfassenden Gesetzes für die staatlichen Organe so schwierig ist und fortdauernd ergänzt werden müßte und als sehr oft Hindernisse der Erhaltung der Gesundheit zu entfernen sind, welche der Einzelne nicht selbst zu beseitigen vermag. Sowie von den öffentlichen Organen das Recht von dem unbedeutendsten Eigenthum geschützt wird, eben so darf dieser Schutz der Gesundheit, einem so hohen Gut, nicht versagt bleiben. Eine gute Sanitätspolizei fördert zugleich das Glück der Gemeinde und des Staates. Je mehr die Glieder derselben in voller Kraft und Gesundheit stehen, um so mehr sind sie befähigt, geistig und körperlich mit

---

[1]) Der Verf. vorstehenden Artikels wird bei seinen Auslassungen von einem großen Irrthum geleitet und ist es wunderbar, wie man noch heut die frühere Auffassung theilen kann, daß die Ursache des Getreide-Mutterkorns im degenerirten Fruchtknoten zu suchen sei.

Das Mutterkorn ist das Product eines Pilzes, der schon zur Blüthezeit den jungen Fruchtknoten befällt und ihn mit dünnen weißen Pilzgeweben überzieht, unter Absonderung einer klebrigen Flüssigkeit an seiner Oberfläche reichliche Sporen bildet, je nach der Witterung schneller oder langsamer in das Innere des Kornes eindringt und dessen Zellen zerstört. Die Pilzmasse, die darauf auch im Innern Sporen entwickelt, dann aber auch erhärtet, bildet das eigentliche Mutterkorn, aus dem im nächsten Frühjahr eine oder mehrere Exemplare eines gestielten Kugelpilzes (Claviceps) hervorwachsen, die im Innern zahlloser Fruchtschläuche 6—8 fadenförmige Sporen bilden, die aus dem geöffneten Schlauch hervortreten, und von dem Wind entführt, gerade um die Blüthenzeit des Getreides in die junge Aehre gelangen und daselbst keimend das Pilzgewebe erzeugen. Der Mutterkornpilz hat demnach eine doppelte Fructification, indem er Sommersporen, die sofort keimen, bildet und erst im Frühjahr den Claviceps ausschickt, durch dessen Sporen er sich aufs Neue aussäet. Nach Prof. Dr. Jul. Kühn soll man zunächst nicht zu spät mähen, alle Mutterkörner vernichten, nicht verfüttern, nicht auf die Düngerstätte und nicht in die Composthaufen bringen. (Anm. d. Red.)

[2]) Dritte allgemeine Versammlung sächsischer Landwirthe in Leipzig 1857.

[1]) Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe in Heidelberg.

[2]) Zeitschrift des landw. Centralvereins der Provinz Sachsen. 1865.

[3]) Hannoversches Journal der Landwirthschaft. 1858.

glücklichem Erfolge im öffentlichen und socialen Leben thätig zu sein. — In den Staaten wird jedenfalls die Gesundheitspflege am besten gefördert, in denen ihr die Gemeinden und Bezirksbehörden neben der Fürsorge, welche ihr die Staatsregierungen schenken, eine besondere Aufmerksamkeit widmen, ohne erst die Anordnungen der vorgesetzten Behörden, welche bei der Unkenntniß der Verhältnisse oft nicht ertheilt werden können, zu erwarten. Die Verwaltung ist zum Einschreiten gegen allgemeine Gesundheitsstörungen berechtigt, auch wenn sie von den Bedrohten nicht dazu aufgefordert worden ist.

In ländlichen Orten sind die Interessen der Gesundheit um so mehr zu schützen, als ärztliche Hilfe, Medicamente u. s. w. seltener und schwieriger zu erlangen sind, ganz abgesehen davon, daß, je größer die Bevölkerung des Staates und je gesünder sie im Allgemeinen ist, der Bodenwerth und der Preis der Producte um so mehr steigen.

Die Fürsorge der Gesundheitspolizei erstreckt sich — wie Louis Richter in seiner Schrift „die öffentliche Verwaltung der Landgemeinde", Dresden 1875 aufführt — auf:

1. die Erhaltung günstiger Bedingungen für den Gesundheitszustand, bez. Bekämpfung der Krankheitsursachen,
2. die Maßregeln gegen die Verbreitung ansteckender Krankheiten,
3. die öffentlichen Einrichtungen zur Heilung kranker Menschen, wozu namentlich die Fürsorge für gute Aerzte, Hebammen, Krankenwärter, ferner die Sorge für Apotheken und für Heilanstalten und Krankenhäuser gehört. Die Wirksamkeit der Communalbehörden erstreckt sich namentlich auf die Punkte 1 und 2, während Punkt 3 mehr der staatlichen Fürsorge zufällt.

Was nun die Erhaltung günstiger Bedingungen für den Gesundheitszustand resp. die Bekämpfung der Krankheitsursachen anbelangt, so haben wir folgende Momente zu berücksichtigen:

Es sind die Gefahren zu vermeiden, welche mit dem Schulbesuch der Kinder für deren Gesundheit verbunden sind. Hier handelt es sich um das Verbot allzufrühen Schulbesuches, eine zweckmäßige Bestimmung hinsichtlich der Unterrichtszeit, die gesunde Lage und Bauart der Schulgebäude, die Größe der Lehrzimmer, die Schonung der Augen durch Verbesserung dunkler oder allzuheller Lehrzimmer, sowie durch möglichste Vermeidung des Unterrichts in der Dämmerung und selbst bei Licht, und das Tragen zu schwerer Schultaschen u. s. w.

Das sächsische Cultusministerium hat dieserhalb eine beachtenswerthe sehr ausführliche Verordnung erlassen, welche nicht nur Bestimmungen über die bauliche Herstellung der Schulen enthält, sondern auch rücksichtlich ihrer inneren Ausstattung und der Handhabung der Schuleinrichtungen.

Ferner ist auf die Errichtung von Anstalten Rücksicht zu nehmen, in welchen Kinder in den ersten Lebensjahren während der Arbeitszeit der Eltern Pflege und Unterkommen finden; ebenso auf die Verwendung von Schulkindern zur Arbeit im Gewerbe-Etablissement Acht zu geben. Nach der Bundes-Gewerbeordnung vom Jahre 1869 sind Kinder unter 12 Jahren von der regelmäßigen Fabrikarbeit ganz ausgeschlossen, muß Kindern zwischen den Arbeitsstunden des Vor- und Nachmittags eine Pause von einer halben Stunde und Mittags eine ganze Freistunde mit Bewegung in freier Luft gewährt werden und dürfen die Arbeitsstunden nicht vor 5½ Uhr Morgens beginnen und nicht über 8½ Uhr Abends dauern.

Der Verkauf der Gesundheit schädlichen Spielwaaren für Kinder ist nicht zu gestatten und der Verkauf schädlicher Speisen und Getränke zu verbieten. Es ist nicht nur darauf zu sehen, daß die gewöhnlichen Nahrungsmittel nur in gutem Zustande zum Verkauf kommen, sondern auch von dem auch blos zufälligen Genuß schädlicher Nahrungsmittel abzuhalten. Das zum Genuß geschlachtete Vieh muß gesund, wenigstens nicht mit einer für die Verzehrenden schädlichen Krankheit behaftet gewesen, die Stücke müssen noch frisch und unverdorben sein.

So darf das Getreide nicht Mutterkorn enthalten, Mehl nicht mit Kalk, Knochen u. s. w. vermischt sein, nicht giftige Pilze oder giftige Pflanzen zum Verkauf und Genuß gelangen, Conditorwaaren, Pfefferkuchen u. s. w. nicht mit schädlichen Stoffen gefärbt sein. In Folge der wiederholten Feststellung von Trichinen in den aus Amerika importirten Speckseiten und in Berücksichtigung der zunehmenden Einfuhr dieses Artikels aus Amerika ist auf die mit dem Ankauf und Genuß der aus Amerika bezogenen Speckseiten verbundene Gefahr aufmerksam zu machen.

In ähnlicher Weise wie für den großstädtischen Marktverkauf polizeilich vor dem Genuß giftiger Pilze gewarnt wird, wären auch ähnliche Bekanntmachungen für die ländliche Bevölkerung sehr zweckmäßig.

Zugleich auch aus wirthschaftlichen Rücksichten empfiehlt sich ein Verbot, frisches Brot zu verkaufen, indem dadurch eine bedeutende Ersparniß erzielt wird, da die meisten Menschen von frischem Brot mehr genießen, als von einem 36 Stunden alten. Die Verkaufsstellen für Fleisch müssen immer luftig und rein gehalten werden.

Von besonderer Wichtigkeit ist die Aufsicht über die Getränke, es ist immer für reines Trinkwasser Sorge zu tragen, sowie dafür, daß kein Mangel an solchem eintritt. Die Brunnen dürfen nicht durch schädliche und ekelhafte Stoffe verunreinigt und vergiftet werden, wie durch die Aborte und Cloaken von Gewerbsanlagen, z. B. chemischen Fabriken. Die öffentlichen Brunnen müssen bedeckt sein, damit nicht Unreinigkeiten in dieselben hineinfallen, sie müssen aber auch genügenden Luftzutritt haben, damit sich nicht in ihnen Stickluft entwickle und ansammle. Alljährlich sind die Brunnen auszuschöpfen und zu reinigen.

Da das Bier der Gesundheit in Folge schlechter Bereitung oder schädlicher Zusätze oder Verderbens nachtheilig werden kann, empfiehlt es sich, die Vorräthe in den Brauereien von Zeit zu Zeit einer Revision zu unterziehen. Rücksichtlich des Branntweins ist darauf zu achten, daß nur gute Rohproducte zur Fabrication genommen werden; das Ausschenken allzu junger Weine ist nicht zu gestatten.

Bei der Oelfabrication empfiehlt es sich, die Schädlichkeit des schwarzen Abfalles zu verhüten, welcher durch den Zusatz von Schwefelsäure sich bildet; wird er in einen Fluß geworfen, so vergiftet er die Fische, wird er vergraben, so verdirbt er das Trinkwasser. Da die Milch von Thieren, welche an gewissen Krankheiten, wie Milzbrand, Rinderpest, Lungenseuche u. s. w. leiden, der Gesundheit nicht zuträglich ist, so ist dafür zu sorgen, daß derartige Milch bez. Butter nicht zum Verbrauch oder Verkauf kommt. Wichtig ist auch die größte Reinlichkeit der Milchgefäße.

Die gesetzlichen Bestimmungen betreffs des Verkaufes von Giften sind streng zu handhaben, die Verwendung von Giften in Fabriken zu überwachen. In den Schulen ist die Kenntniß von giftigen Pflanzen zu verbreiten.

Möglichst zu verhüten ist auch, daß nicht noch unreife Früchte zum Verkauf und Genuß gelangen. (Schluß folgt.)

Die im Zollgebiete des deutschen Reiches vom September 1874 versteuerte Rübenmenge.

Hierüber giebt Heft I. Abth. 2 der Vierteljahrs-Hefte zur Statistik des deutschen Reiches folgende Auskunft:

Obschon die Zahl der Rübenzuckerfabriken in dem ganzen Zollgebiete zu Anfang des Jahres 1875 höher war als zu Anfang des Jahres 1874, ist doch die versteuerte Rübenmenge der Periode vom September bis März 1874/75 erheblich hinter derjenigen der gleichen Periode 1873/74 zurückgeblieben: es betrug nämlich die Zahl der Rübenzuckerfabriken Anfang

1875 341
1874 338

die versteuerte Rübenmenge in der genannten Periode

1874/75 54906855 Ctr.
1873/74 70129042 „

Bei einer Vermehrung der Fabriken um 3 war somit eine Verminderung der zur Versteuerung gelangten Rübenmenge um 15,222,187 Centner eingetreten.

Was die einzelnen Staaten des deutschen Reiches anlangt, so hatte zu Anfang des Jahres 1875 Preußen 262, Anhalt 34, Braunschweig 28, die Thüringischen Staaten 6, Württemberg 5, Bayern 2, Baden und Mecklenburg je 1 Rübenzucker-Fabrik. Die in den preußischen Fabriken versteuerte Rübenmenge betrug in der gedachten Periode

des Jahres 1874/75 41410472 Ctr.
„ „ 1873/74 52302863 „

Mit mehr als 1 Mill. Ctr. in der Periode 1874/75 versteuerter Rüben sind noch zu verzeichnen Braunschweig (5,660,359 Ctr.), Anhalt (4,291,020 Ctr.) und Württemberg (1,569,018 Ctr.).

An den für den preußischen Staat mitgetheilten Summen sind die einzelnen Provinzen betheiligt

	mit Rübenzucker-Fabriken Anfang des Jahres		mit einer versteuerten Rübenmenge in Ctr.	
	1875.	1874.	1874/75.	1873/74
Preußen	1	1	176060	247080
Brandenburg	19	19	2275663	2802666
Pommern	7	7	1090485	1189891
Schlesien	49	49	7544352	7016124
Sachsen (nebst den fürstl. schwarzburg. Unterherrschaften	153	152	23088214	34475892
Schleswig-Holstein	1	1	298483	273518
Hannover	20	16	3959730	3566553
Westphalen	2	3	96845	124014
Hessen-Nassau	1	1	85605	113100
Rheinland	9	8	2795035	2494025
Zusammen	262	257	41410472	52302863

(Stat. Corresp.)

Befreiung vom Eingangszoll.

(Original.)

Der Finanz-Minister hat dem General-Comité für die internationale Gartenbau Ausstellung zu Cöln, welche in der Zeit vom 25. Aug. bis 26. September d. J. in den Anlagen der Flora daselbst abgehalten werden soll, auf Grund des § 114 des Vereinszoll-Gesetzes die nachgesuchte Befreiung vom Eingangszoll für die zu dieser Ausstellung vom Auslande eingehenden, nach Beendigung derselben dahin zurückgehenden Gegenstände und die Behandlung derselben nach Maßgabe der im Jahre 1865 unter den Regierungen der Zollvereinsstaaten vereinbarten Bestimmungen zugestanden.

Nach diesen Bestimmungen sind die eingehenden Gegenstände anzumelden, zur Revision zu stellen, von der Zollbehörde mit einem Identitätszeichen zu versehen oder speciell zu erniedern und diese bei der späteren Rücksendung in das Ausland wieder vorzuführen.

Gegenstände, die im Inlande bleiben, müssen vor dem Abgange aus dem Ausstellungslocale verzollt werden.

Ortssinn eines Hundes.

(Original.)

Ein Herr Philipp Russel schreibt darüber folgendes:

Der Hund eines Schafviehhändlers begleitete seinen Herrn aus dem Innern Schottlands nach Oban an der Westküste. Von hier fuhr der Herr sammt seinen Schafen und dem Hunde über See nach Greenock bei Glasgow, bei welcher Tour der Hund stark an der Seekrankheit litt. — Einige Zeit später brachte derselbe Händler abermals Schafe nach Oban, derselbe Hund begleitete ihn und ging auch mit an Bord, sprang aber, als der Dampfer sich in Bewegung setzte ins Wasser und schwamm zurück ans Land. Das Thier hatte entschieden die Qualen der Seekrankheit bei der letzten Fahrt nicht vergessen und suchte denselben auszuweichen. Als der Viehhändler in Greenock landete, war er nicht wenig erstaunt, seinen Hund bereits an der Landungsbrücke vorzufinden. Das kluge Thier hatte den ca. 50 engl. Meilen betragenden Landweg nach Greenock, den es nie vorher gekannt, zurückgelegt und war eher als der Dampfer angelangt, der allerdings einen weiten Umweg an der Küste zu machen hatte.

Mannigfaltiges.

— Der Ausschuß des Congresses deutscher Landwirthe hat in seiner letzten Sitzung beschlossen, der Einladung des Stadtraths von Heidelberg zu folgen und dort den siebenten Congreß im Mai oder Juni des nächsten Jahres abzuhalten. Ferner wurde ein Preis von 1500 Mark festgesetzt für die beste Bearbeitung der Frage: „Durch welche Mittel kann das jetzt leider vielfach gestörte oder wenigstens gespannte Verhältniß zwischen Arbeitgebern und Arbeitern dauernd in ein gutes verwandelt werden?"

— Auf der vom 26. bis 30. Mai d. J. stattgehabten landwirthschaftlichen Ausstellung in Cüstrin wurde der milchwirthschaftliche Special-Verlag von A. W. Kafemann in Danzig mit dem zweiten Preise, der silbernen Medaille, ausgezeichnet. (Dieselbe Auszeichnung wurde demselben bereits auf der ersten österreichischen Molkerei-Ausstellung in Wien, December 1872, und auf der internationalen landwirthschaftlichen Ausstellung in Bremen, Juni 1874, zu Theil.) Die genannte Buchhandlung vereinigt nunmehr in ihrem Verlage eine Anzahl ausgezeichneter Werke über das Molkereiwesen, worüber Special-Verzeichnisse allen Interessenten auf Verlangen stets gratis zugesandt werden, worauf wir im Interesse der Hebung des Molkereiwesens hiermit aufmerksam gemacht haben wollen.

— [Neues Steinsalzlager in Deutschland.] Daß der Boden der Gegend um Salzwedel an verschiedenen Stellen salzige Bestandtheile zu Tage fördert, ist eine gewiß allgemein bekannte Thatsache, daß aber nur wenige Meilen entfernt ein immenses Salzlager entdeckt werden würde, hat Niemand vermuthet. Das Salzw. Wochenblatt berichtet folgendes Nähere: Der Geh. Commissionsrath Grundmann aus Kattowitz läßt seit dem Spätherbst 1872 auf dem am südlichen Abhange in der Nähe des Dorfes Altmersleben belegenen Kalkberge Bohrungen vornehmen. Die Muthung war auf Steinkohlen gerichtet. Das zum Bohren ungünstige Erdreich, namentlich das dort befindliche harte Kalkgebirge hat das Eindringen in die Erdtiefe nur langsam von Statten gehen lassen. Im Herbste 1873 war sogar der Bohrer im Kalkstein stecken geblieben, und trotz aller angewandten Hebeversuche konnte man das Instrument nicht wieder flott machen. Im März 1874 gelang es endlich, durch Hineingießen einer großen Quantität Schwefelsäure das Bohrloch zu erweichen, und der Bohrer wurde wieder frei. Anfang dieses Jahres förderte die Bohrung die ersten Proben von Steinsalz zu Tage, bis man bald die Gewißheit hatte, es mit einem mächtigen Steinsalzlager zu thun zu haben. In vergangener Woche hatte der Bohrer die Tiefe von etwa 980 Fuß erreicht. Die Tiefe des bis jetzt erschlossenen Salzlagers beläuft sich schon auf 250 Fuß und wer weiß, ob das Gebirge nicht noch einmal so tief reicht. Wie wir hören, sollen die Bohrungen bis auf 2000 Fuß Tiefe fortgesetzt werden.

— Von Danzig, dem einzigen Orte in Deutschland, wo man mit Canalisation und Berieselung gute Erfahrungen gemacht haben will, trifft eine bedenkliche Nachricht ein.

In der Prozeßsache des Militärfiscus wider die Stadtgemeinde wegen Unzulässigkeit der Abführung der Canalisationswasser in die Festungsgräben von Weichselmünde ist nunmehr das Urtheil gesprochen, wonach die Verklagte, dem Antrage des Klägers gemäß, für nicht befugt erachtet wird, das Canalisationswasser von den Rieselanlagen bei Heubude in die Festungsgräben von Weichselmünde abzuleiten.

Dort handelt es sich nämlich um das von den Rieselfeldern abfließende Wasser, daß nach Versicherung der Canalisateure durch die Filtration auf den Feldern vollständig desinficirt sein soll, nichts desto weniger aber die Festungsgräben von Weichselmünde verpestete nnd auch das Trinkwasser der dortigen Brunnen verdarb. Und hier handelt es sich, wie gesagt, um das abfließende Rieselwasser, das von den Anhängern der Canalisation als gänglich geruchlos beschrieben wird.

— In Düren findet in gleicher Weise wie im vorigen, so auch in diesem Jahre, unter der Leitung des Bienenzucht-Wanderlehrers Mayntz, ein Bienenzucht-Lehrcursus statt, der 6 Wochen dauert, in welcher Zeit jeden Mittwoch und Sonnabend von 2 bis 4 Uhr Vorträge über Bienenzucht gehalten, von 4 bis 6 Uhr die verschiedenen Manipulationen auf Bienenständen in Düren ausgeführt werden. Dem Filial-Verein für Bienenzucht und Seidenbau in Düren ist seitens des landwirthschaftlichen Ministeriums eine Subvention von 50 M. zu diesem Zwecke bewilligt worden.

— Auf der Akademie in Poppelsdorf beträgt die Anzahl der Studirenden im laufenden Semester im Ganzen 35, und sind hiervon: Akademiker aus dem vorigen Semester 17, neu eingetreten 11, immatriculirte Studirende der Universität 2, Hospitanten 5.

Ihrer Heimath nach sind von ihnen: 2 aus Westphalen, 16 aus der Rheinprovinz, 2 aus Hannover, 1 aus Frankfurt a. M., 1 aus Schlesien, 1 aus Hessen-Nassau, 1 aus Bremen, 1 aus Schwarzburg-Rudolstadt, 1 aus Anhalt-Dessau, 1 aus Mecklenburg, 2 aus Oesterreich, 1 aus Holland, 1 aus Belgien, 1 aus Vorarlberg, 1 aus Polen, 2 aus Rußland.

— **[Condensirtes Bier.]** Aus England berichtet man von einer der interessantesten Erfindungen der Neuzeit. Einem Herrn Lockwood ist es gelungen, das Bier einem ähnlichen Concentrationsprozesse zu unterwerfen, wie die Milch und einen Bier-Extract herzustellen, der das Volumen des beliebten Getränkes auf ein Zwölftel des ursprünglichen Inhalts reducirt. Die Erfindung ist von unberechenbarer Wichtigkeit für den Export des Bieres nach entlegenen Ländern. Während man bis jetzt hierzu nur schwere Biersorten verwenden konnte, lassen sich im concentrirten Zustande auch leichte Biere versenden. Außerdem vertheuern Verpackung und Fracht das Getränk in ganz unverhältnißmäßiger Weise. Nur einen Mißstand hat die Erfindung. Die Condensirung des Bieres muß vor gänzlich vollzogener Gährung erfolgen, so daß beim Zugießen von Wasser der Fermentationsprozeß wieder aufgenommen wird, eine Operation, die mindestens 48 Stunden in Anspruch nimmt und wegen der nöthigen Apparate nur im Großen erfolgen kann. Das condensirte Bier wird daher bei Reisen, namentlich bei Seereisen, nicht die vorzüglichen Dienste leisten können, wie die condensirte Milch. Hoffentlich gelingt es dem genialen Erfinder aber auch, diese Schwierigkeit zu überwinden und im vollsten Sinne dadurch ein Wohlthäter der Menschheit zu werden, daß er es ermöglicht, überall, unabhängig von klimatischen Verhältnissen ein ebenso gesundes wie verhältnißmäßig billiges Getränk herzustellen.

Provinzial-Berichte.

Grünberg, 5. Juli. [Obst- und Gartenbauschule.] Die weitere Hebung Grünbergs auf dem Felde des Obst- und Gartenbaues wird immer ernstlicher ins Auge gefaßt. Die günstige Lage unserer Stadt zwischen Breslau und Berlin gewährt einen bequemen Absatz. So sollen auch Berliner Händler sich schon jetzt die nächstjährige Spargelernte bei verschiedenen Producenten gesichert haben. — Um aber die rationelle Hebung des Gartenbaues herbeizuführen, trägt man sich von neuem mit dem Plane, eine Fachschule für Obst- und Gartencultur zu gründen. Man würde gewiß auf Zugang von Außen rechnen dürfen, ebenso einer Staatsunterstützung sicher sein. Auch sind hier tüchtige Kräfte vorhanden, die ihre Befähigung zum Dociren öfters durch Vorträge bewiesen haben. Wir wünschen diesem Plane daher baldiges Gelingen. — Die Weinstöcke haben nunmehr abgeblüht. Sie zeigen überall reiche Ansätze und volle starke Trauben, so daß die Kenner schon an einen Cometenwein denken. Bis jetzt sind auch alle Bedingungen einer brillanten Erndte erfüllt. (Br. Ztg.)

Proskau, 6. Juli. [Frequenz der Akademie und wissenschaftliche Vorbildung der Studirenden.] Die Königliche landwirthschaftliche Akademie wird im gegenwärtigen Sommer-Semester von 89 Studirenden mit Einschluß von 9 Hospitanten besucht. Seit dem Bestehen der Akademie hat nur ein Sommer-Semester (1865) eine stärkere Frequenz aufzuweisen gehabt. Am Ende des vorigen Winterhalbjahres unterwarfen sich 3 Studirende nach Absolvirung des zweijährigen Cursus der Prüfung; dagegen treten mit Schluß des gegenwärtigen Semesters 16 Studirende ins Examen. Die Statuten in der Akademie enthalten über die wissenschaftliche Vorbildung der Eintretenden folgende Bestimmung: „Wird auch der Nachweis eines bestimmten Grades schulwissenschaftlicher Vorbildung nicht verlangt, so muß doch ausdrücklich hervorgehoben werden, daß die Akademie bei den Studirenden Reife des Urtheils und Kenntnisse in dem Maße voraussetzt, um den akademischen Vorträgen ohne Schwierigkeit folgen und daraus den rechten Nutzen ziehen zu können." Es ist nicht ohne Interesse, einen Aufschluß darüber zu erhalten, welche Deutung dieser Hinweis auf die erforderliche wissenschaftliche Vorbildung im Publikum erfährt und inwiefern sie im Einklange mit den Ansprüchen der Akademie steht. Für die Hörer derselben während der Winter-Semesters 1874/75 und des gegenwärtigen Halbjahres gestaltet sich der Grad wissenschaftlicher Vorbildung, in Procenten ausgedrückt, wie folgt: 1. Durch Privatunterricht, in Bürgerschulen, Vorbereitungs-Anstalten und im Cadettencorps vorgebildet 11,45 Procent, 2. Früher Offiziere in der Linie 3,05 Procent, 3. In Realschulen I. Ordnung und Gymnasien vorgebildet: a. aus der Tertia abgegangen 3,05 Procent, b. aus der Secunda abgegangen 34,36 Procent, c. aus der Prima abgegangen 16,03 Procent, d. mit dem Zeugniß der Reife 32,06 Procent. Es ergiebt sich aus dieser Zusammenstellung die erfreuliche Thatsache, daß die Zahl der wissenschaftlich nicht ausreichend Vorgebildeten verhältnißmäßig gering ist. (Br. Ztg.)

Vereinswesen.

Breslau, 6. Juli. [Breslauer Verein für Geflügel- und Singvögelzucht.] In der am 5. d. M. abgehaltenen Versammlung machte der Vorsitzende, Hauptlehrer Schönwälder, zunächst einige Mittheilungen über die Vorarbeiten zu der im Herbste dieses Jahres in Breslau stattfindenden Geflügel- und Singvögel-Ausstellung, welche aller Wahrscheinlichkeit nach mit Geflügel und Singvögeln aller Arten reich beschickt werden wird. Hierauf wurde an Stelle des ersten Schriftführers, Herrn Müller, sowie für den

in das Ausstellungs-Comite gewählten Herrn Hoffmann, welche beide die auf sie gefallene Wahl abgelehnt hatten, die Herren Wittchow und Dr. Brodkorb gewählt. Demnächst beschloß man, die nächste Vereinsversammlung erst in 8 Wochen abzuhalten. Sodann legte der Kassirer, Herr Liebich, Rechnung für das verflossene Vereinsjahr, worauf die Versammlung Decharge ertheilte. Nach Aufnahme mehrerer neuer Mitglieder bildete den Schluß der Versammlung eine lebhafte Debatte über das überhandnehmende Hausiren mit Harzer Kanarienvögeln. Es wurde besonders darauf aufmerksam gemacht, daß diese hausirenden Händler zumeist Weibchen mit sich führen, welche sie dem Publikum als Männchen anpreisen. Man glaubte, vor dem Kaufen von derartigen Händlern mit Recht warnen zu müssen. (Br. Ztg.)

Literatur.

— **Die Werthschätzung landwirthschaftlicher Güter.** Leicht faßlich dargestellt von Ferdinand Machts, Güter-Inspector, k. k. beeideter Güterschätzmeister. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Wien, Pest, Leipzig. A. Hartlebens Verlag. 1875.

Mit vielem Interesse haben wir vorliegendes Werk gelesen, und wenn dasselbe auch nicht ganz genau den deutschen Verhältnissen angepaßt ist, so ist es dennoch ganz geeignet, als Hilfsmittel beim Studium oder Taxe des Grund und Bodens als fester Anhalt zu dienen. Wir empfehlen das kurz gehaltene Werk, dem trotzdem Vielseitigkeit nicht abzusprechen ist, unseren Fachgenossen.

— **Das landwirthschaftliche Studium** an der Universität Göttingen. Von Prof. Dr. Drechsler. Festschrift, dem Central-Ausschusse der Königl. Landwirthschaft bei seiner Anwesenheit in Göttingen am 1. und 2. Juni 1875 überreicht vom Provinzial-Landwirthschafts-Verein Göttingen-Grubenhagen.

Göttingen gehört zu den wenigen Universitäten, an denen schon im vorigen Jahrhundert eine landwirthschaftliche Professur errichtet wurde (1770). Nach der Darstellung der Festschrift über die Organisation des landw. Studiums an der Universität Göttingen zerfällt dieselbe in 4 Abschnitte:

1. Geschichtliches,
2. die neuen Einrichtungen,
3. die Organisation des Studiums,
4. sonstige das Studium betreffende Verhältnisse.

Es wäre dringend zu wünschen, wenn die verehrlichen Verlags-Buchhandlungen die Recensions-Exemplare bereits aufgeschnitten den betreffenden Redactionen übersenden wollten.

Wochen-Berichte.

Berlin, 5. Juli. [Berliner Viehmarkt.] Es standen zum Verkauf 2072 Rinder, 4028 Schweine, 1176 Kälber, 27,527 Hammel.

Der Auftrieb war heute zwar durchweg etwas geringer als vor 8 Tagen, für den augenblicklichen Bedarf aber immer noch zu stark, so daß die Preise zum Theil nur mit Mühe, zum Theil nicht einmal ganz die vorwöchentliche Höhe erreichten und mit Ausnahme der Kälber überall nicht unbedeutender Ueberstand verblieb.

Rinder I. Qualität erzielten etwa 54—57, II. 42—48 und III. 36—39 Mark per 100 Pfund Schlachtgewicht.

Schweine hielten ihren vorwöchentlichen Preis von 50—54, in einzelnen Fällen auch bis 57 Mark per 100 Pfund Schlachtgewicht fest.

Kälber erzielten, wie am Freitag, ziemlich gute Mittelpreise.

Für Hammel guter Waare wurden kaum 22, für mittlere Qualität kaum 18 Mark per 45 Pfd. Schlachtgewicht bezahlt.

Wien, 5. Juli. [Schlachtviehmarkt.] Zum heutigen Markte wurden 1523 Stück aus Ungarn, 1667 Stück aus Galizien, 30 Stück aus Serbien und 129 Stück aus der Umgebung Wiens, zusammen 3349 Stück Ochsen aufgetrieben. Diese Ziffer, welche weit hinter der des Wochenbedarfes zurückblieb, verfehlte nicht, eine weitere Preissteigerung von gut 1 fl. per Centner hervorzurufen, und zahlten die Fleischer für ungarische Ochsen fl. 30 bis 32½, ausnahmsweise auch fl. 33, für galizische Ochsen fl. 30—32½, für serbische Ochsen fl. 30¾ und für deutsche Ochsen fl. 31—33 per Centner. Exportfähige Waare wurde à fl. 33—34 per Centner verkauft. Der Umstand, daß die so erheblich gebesserten Preise nicht mehr Anziehungskraft besonders auf die galizischen Mäster übten und dieselben nicht zu größeren Sendungen veranlaßten, beweist, daß deren Mastviehbestände stark gelichtet sind. Einen anderen Grund für die Preisbesserung auf den zwei letzten Märkten giebt es nicht.

Königsberg, 5. Juli. [Wochenbericht von Crohn u. Bischoff.] Der Witterungsverlauf war in dieser Woche ein überaus sommerlicher, es wurde sowohl aus dem Westen und Süden, als aus Mitteleuropa und selbst aus dem nördlichen Rußland vorwiegend warme und trockene Witterung gemeldet. Jedoch entwickelte sich dadurch in den oberen Luftschichten die Electricität in so hohem Grade, daß Gewitter entstanden, die starke Hagelschläge und Wolkenbrüche im Gefolge hatten, wodurch in verschiedenen Gegenden, namentlich in Südfrankreich (das Garonnethal), nicht nur die Ernte, sondern auch Gebäude und Brücken einen bedeutenden Schaden erlitten.

In unserer Provinz war recht schönes und sommerliches Wetter, wodurch die Felder immer mehr und mehr Fortschrttte machten und die gehegten Hoffnungen auf einen guten Ertrag mehr und mehr stärken. Das Barometer zeigte zwischen 28 und 29, das Thermometer war am Tage zwischen 19 und 28 und Nachts zwischen 11—16 Gr. bei S.-, O.-, O.-, N.-, W.-, W.-, W.-Wind.

Im Getreidegeschäft konnte die vorwöchentliche etwas feste Haltung immer mehr und mehr Fuß fassen, da die Lager schon überall klein und die Zufuhren nur gering sind. Die englischen Märkte konnten bei fester Haltung den Preis etwas höher stellen. Frankreich legte trotz vielen Schwankungen zum Preise etwas zu. Am Rhein war für Weizen und Roggen recht rege Kauflust, während Holland in Folge belangreicher russischer Zufuhren ermattete; Norddeutschland hatte etwas regeren Consumbegehr. In Rußland halten die Binnenmärkte noch immer ihre Vorräthe zurück. Bei uns waren die Zufuhren auch jetzt noch immer sehr gering, jedoch überflügelten bei Hafer und Roggen die Angebote die sehr geringe Kauflust, wodurch diese Artikel immer weitere rückgängige Bewegung machten. Die Verladungen nach dem Auslande waren nur gering.

Wochen-Kalender.

Vieh- und Pferdemärkte.

In Schlesien: 12. Juli: Bohrau, Bralin, Prausnitz, Strehlen, Goldberg, Polkwitz, Lublinitz, Deutsch-Neukirch, Klein-Strehlitz, Tost. — 13.: Breslau, Mittelwalde, Wiegandsthal, Loslau. — 15.: Groß-Strehlitz. — 16.: Grünberg (Wollmarkt).

In Posen: 12. Juli: Schneidemühl. — 13.: Samter, Klecko, Trzemeszno. — 15.: Rawitsch, Ryczywol. — 16.: Kempen.

Inserate.

Verantwortlicher Redacteur: R. Tamme in Breslau.
Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.